

Primeiro registro de *Voyria tenella* Guild. ex. Hook. (Gentianaceae) para o estado do Maranhão, Brasil

Ana Kelly Koch¹ e Lucas Eduardo Araújo-Silva²

1. Doutoranda do curso de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente do Instituto de Botânica de São Paulo, Brasil. E-mail: anakbio@gmail.com

2. Doutorando do curso de Pós-Graduação em Zoologia da Universidade Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi, Brasil. E-mail: araujosilvaeduardo@gmail.com

RESUMO: *Voyria* é um gênero constituído por 19 espécies, sendo 12 delas ocorrentes no Brasil. *Voyria tenella* possuía ocorrência conhecida no Brasil para toda a região Norte, parte do Nordeste e nos estados do Espírito Santo, São Paulo e Santa Catarina. Neste trabalho, *V. tenella* é apresentada como um novo registro para o estado do Maranhão, ampliando a ocorrência da espécie no Brasil.

Palavras-chave: área de endemismo Belém, mico-heterótrofas, saprófita.

First record of *Voyria tenella* Guild. ex. Hook. (Gentianaceae) for the State of Maranhão, Brazil

ABSTRACT: *Voyria* is a genus with about 19 species, 12 of which are known from Brazil. *Voyria tenella* is known in Brazil in the North region, part of the Northeast, and Espírito Santo, São Paulo e Santa Catarina states. In this short communication, *V. tenella* is presented as a new record for the state of Maranhão, expanding the occurrence of the species in the Brazil.

Keywords: area of Endemism Belém, myco-heterotrophic, saprophyte.

1. Introdução

Voyria Aubl. é um gênero monofilético de Gentianaceae (MERCKX et al. 2013), composto por 19 espécies que apresentam distribuição disjunta, das quais 18 ocorrem na região Neotropical e uma na África, ocorrendo em vários tipos de florestas (MAAS; RUYTERS, 1986). No Brasil *Voyria* encontra-se representado por 12 espécies também com distribuição ampla, não sendo registrado apenas no Piauí, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Tocantins (CALIÓ et al. 2014).

O gênero é composto por pequenas ervas perenes e aclorofiladas com caules cilíndricos que não ultrapassam 30 cm de comprimento, podendo ou não ser ramificados; possuem folhas com disposição oposta e às vezes conatas entre si na base; as inflorescências são terminais, ramificadas ou em flores solitárias; e as flores são actinomorfas com coloração variada (MAAS; RUYTERS, 1986). Essas plantas também podem ser chamadas de mico-heterótrofas, ou seja, possuem associação com fungos micorrízicos, utilizando as substâncias da matéria orgânica decomposta para sua nutrição (LEAKE, 1994).

Voyria tenella Guild ex. Hook. é caracterizada por apresentar caule simples, flores solitárias com coloração variando entre azul, arroxeado e raramente branca e por possuir duas glândulas localizadas na base do ovário (MAAS; RUYTERS, 1986). É uma das espécies do gênero com maior distribuição a qual está relacionada à estrutura das suas sementes (filiformes e pilosas), que são dispersas pelo vento e costumam crescer sobre a liteira, próximo ao chão e às vezes em troncos de árvores caídos (MAAS; RUYTERS, 1986).

No Brasil, também se encontra amplamente distribuída, ocorrendo em toda a região Norte, parte

do Nordeste e nos estados do Espírito Santo, São Paulo e Santa Catarina, abrangendo áreas da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica e em florestas não inundáveis (MAAS; MAAS, 2005; CALIÓ et al. 2014). Ainda de acordo com estes autores, apenas três espécies de *Voyria* são conhecidas para o estado do Maranhão, sendo: *V. aurantiaca* Splitg, *V. flavescens* Griseb. e *V. spruceana* Benth. Com este trabalho, *Voyria tenella* é registrada pela primeira vez para o estado do Maranhão, ampliando a distribuição da mesma no Brasil e aumentando a riqueza do gênero para tal Estado.

Este estudo foi conduzido após serem examinados indivíduos coletados *in situ* em uma área particular no município de Cândido Mendes, MA e também uma amostra depositada no Herbário do Museu Paraense Emílio Goeldi (MG), proveniente de uma localidade da margem do Rio Alto Turiaçu, MA (Figura 1). O material coletado encontra-se depositado no Herbário MG. O material foi tratado de acordo com as técnicas usuais de estudos taxonômicos. Para a confirmação e identificação das amostras foi utilizada revisão taxonômica do gênero *Voyria* (MAAS; RUYTERS, 1986), além dos estudos de floras de MAAS; MAAS (2005) e MELO; ALVES (2013).

Os indivíduos de *Voyria tenella* foram encontrados crescendo sobre a liteira, próximo ao solo. O local de coleta é um dos poucos remanescentes de Floresta Amazônica existentes no estado do Maranhão e encontra-se inserido na Área de Endemismo Belém (AE Belém), que abrange 147 municípios do Pará e Maranhão. A vegetação da área é típica de floresta de terra firme e é entrecortada por pequenos cursos d'água com sub-bosque ralo.

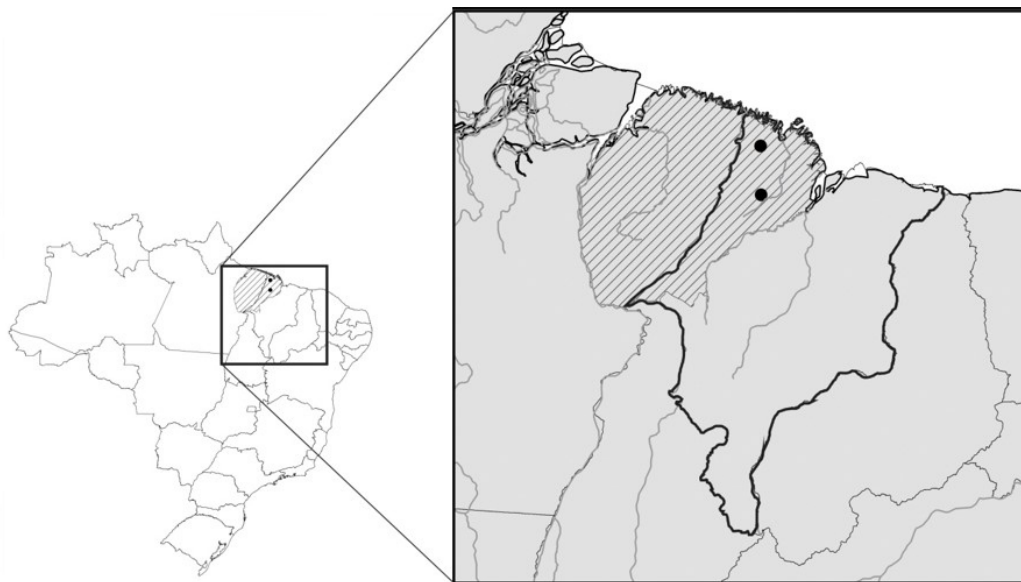


Figura 1. Mapa de localização das amostras de *Voyria tenella* registradas no estado do Maranhão. Área rachurada representa a Área de Endemismo Belém.

***Voyria tenella* Guild. ex Hook. Bot. Misc. 1: 47. 1829. Figura 2 A-D.**

Erva, 10-17 cm de altura. Folhas 3-5 × 3-5 mm, amareladas, oblanceoladas, base aguda, ápice atenuado. Flores solitárias, 1,5-1,7 cm de comprimento, brancas com centro do tubo da corola amarelo, tudo da corola 1,2-1,5 cm de comprimento, lobos da corola 3-5 × 1 mm, lanceolados, ápice levemente agudo; cálice 3-5 mm de comprimento, levemente amarelado, lobos lanceolados, ápice obtuso. Ovário 1-1,4 cm de comprimento, com duas glândulas pedicelado-clavadas na base, estigma capitado. Fruto 1-1,5 cm de comprimento, elipsóide, ca. 2 cm de comprimento.

Material examinado: Brasil. Maranhão: Município de Cândido Mendes, Fazenda Sete Irmãos, coordenadas, 31/V/2014, fl. e fr., A.K. Koch et al. 717 (MG); Nova Esperança, Rio Alto Turiaçu, 2°55'S-45°45'W, 16/V/1979, fl., J. Jangoux e R.B. Bahia 672 (MG).

Dentre as espécies que ocorrem no Maranhão, *Voyria tenella* pode ser confundida com *V. flavescens*, entretanto o que as diferencia, é apresentação das glândulas da base do ovário (pedicelado-clavadas versus sésseis-elípticas, respectivamente) (MAAS; RUYTERS, 1986). As outras duas espécies apresentam caule ramificado, onde *Voyria aurantiaca* tem inflorescência ramificada e o tubo da corola internamente piloso e *V. spruceana* apesar de possuir flores solitárias (como em *V. tenella* e *V. flavescens*), apresenta cálice carenado ou alado sobre as nervuras, característica exclusiva desta espécie (MAAS; RUYTERS, 1986).

Das Áreas de Endemismo que abrangem a região Amazônica, a AE Belém é a mais ameaçada, devido à ocupação mais antiga das frentes pioneiras, onde atualmente, os remanescentes de floresta primária ocupam apenas 24% da paisagem (ALMEIDA; VIEIRA, 2010), estes autores ressaltam ainda, que mesmo após vários anos de ocupação agrícola, a AE Belém possui

remanescentes de florestas que tem papel importante na paisagem regional. Portanto, com este trabalho, foi possível ratificar a importância da preservação dos poucos fragmentos de floresta amazônica desta Área de Endemismo, pois esses fragmentos estão possibilitando a realização de novos registros para a flora do Maranhão, preenchendo lacunas de conhecimento para vários grupos de plantas.



Figura 2. *Voyria tenella*. (A) Hábito; (B) Detalhe do rizoma; (C) Flor em vista frontal; (D) Flor em vista lateral. Fotos: Ana Kelly Koch. Ilustração detalhada desta espécie pode ser observada em MAAS; RUYTERS (1986, p. 72).

2. Agradecimentos

Os autores agradecem ao senhor Adão Pantarola pela permissão de entrada na área de estudo; ao curador do herbário João Murça Pires do Museu Paraense Emílio Goeldi (MG), Pedro Lage Viana por permitir o acesso à coleção; aos revisores anônimos pelas críticas e sugestões; e ao CNPq pela concessão da bolsa de doutorado dos autores.

3. Referências bibliográficas

- ALMEIDA, A.S.; VIEIRA, I. C. G. Centro de Endemismo Belém: status da vegetação remanescente e desafios para a conservação da biodiversidade e restauração ecológica. **REU**, v. 36, n. 3, p. 95-111, 2010.
- CALIÓ, M. F.; GUIMARÃES, E. F.; SAAVEDRA, M. M.; MELO, A. *Voyria*. **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2014. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB7797> (Acessado em 10/06/2014).
- LEAKE, J. R. The biology of myco-heterotrophic ("saprophytic") plants. **New Phytologist**, v. 122, n. 2, p. 171-216, 1994.
- MAAS, P. J. N.; RUYTERS, P. *Voyria* and *Voyriella* (Saprophytic – Gentianaceae). **Flora Neotropica**, v. 40, p. 1-93, 1986.
- MAAS, H.; MAAS, P. J. N. Flora da Reserva Ducke, Amazonas, Brasil: Gentianaceae. **Rodriguésia**, v. 6, n. 86, p. 169-173, 2005.
- MELO, A.; ALVES, M. Sinopse das ervas aclorofiladas ocorrentes no Norte da Floresta Atlântica, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 11, n. 1, p. 29-38, 2013.
- MERCKX, V. S. F. T.; KISSLING, J.; HENTRICH, H.; JANSSENS, S. B.; MENNES, C. B.; SPECHT, C. D.; SMETS, E. F. Phylogenetic relationships of the mycoheterotrophic genus *Voyria* and the implications for the biogeographic history of Gentianaceae. **American Journal of Botany**, v. 100, n. 4, p. 712-721, 2013.